BEDIENUNGSANLEITUNG

EUO4

ECLER

AUDIO CREATIVE POWER

INHALTSVERZEICHNIS

1. WICHTIGE VORBEMERKUNG	04
2. EINFÜHRUNG	05
3. INSTALLATION	05
4. SCHNELLSTART	08
5. BETRIEB UND BEDIENUNG	10
6. INSTALLATION DER TREIBER	12
7. EFFEKTPROZESSOREN	13
8. MIDI-STEUERUNG	19
9. KONFIGURATIONSMENÜ	21
10. WEITERE HINWEISE	23
11. TECHNISCHE DATEN	24
12. KONFIGURATION	25
13. FUNKTIONSLISTE	26
14. FUNKTIONSDIAGRAMM	27
15. BLOCKSCHALTBILD	28

Alle angegebenen Werte unterliegen gewissen Schwankungen infolge Produktionstoleranzen. ECLER S.A. behält sich das Recht zu Änderungen oder Weiterentwicklungen in Produktion oder Design vor, die Abweichungen der technischen Daten zur Folge haben können.

1. WICHTIGE VORBEMERKUNG

HINWEIS:
UM DIE OPTIMALE LEISTUNG DES GERÄTS ZU GEWÄHRLEISTEN, EMPFEHLEN WIR, DASS SIE IMMER DIE NEUESTE VERSION DER FIRMWARE VERWENDEN, DIE SIE AUF UNSERER WEBSEITE FINDEN KÖNNEN.

Sicherheitshinweise

Um die optimale Leistung und Effizienz Ihres Mixers sicherzustellen, ist es SEHR WICHTIG, – bevor Sie irgendeinen Anschluss vornehmen – diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen und alle Hinweise gewissenhaft zu befolgen. Wir empfehlen nachdrücklich, eine Reparatur oder Wartung nur von unseren autorisierten technischen Servicestellen durchführen zu lassen.

Dieses Gerät muss über das Netzkabel geerdet sein.
Setzen Sie das Gerät keinesfalls Regen oder Spritzwasser aus und stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten oder brennbare Gegenstände wie Kerzen auf das Gehäuse. Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.

Jede Änderung in der Konfiguration des Gerätes muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Trennen Sie das Gerät immer von der Netzversorgung, wenn ein Anschluss vorgenommen oder entfernt werden soll.

VORSICHT: GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. NICHT ÖFFNEN!

Garantiebestimmungen

Ihr ECLER Gerät wird umfangreichen Labortests und Qualitätskontrollen unterzogen, bevor es das Werk verlässt. Sollten Sie dennoch während oder nach Ablauf des Garantiezeitraumes Hilfe unserer technischen Serviceabteilung benötigen, senden Sie das Gerät sorgfältig im Originalkarton verpackt, als freies und versichertes Paket an unsere technische Serviceabteilung. Fügen Sie eine Kopie Ihrer Garantiekarte und eine genaue Fehlerbeschreibung bei.

ECLER S.A. gewährt für den EVO4-Mixer eine Garantie von einem Jahr ab Datum des Erwerbs für Material- und Fabrikationsmängel.

ECLER, S.A., repariert defekte Geräte kostenfrei inklusive Ersatzteilen und Arbeitszeit innerhalb des oben genannten Zeitraumes.

Um die Gültigkeit der Garantie sicherzustellen, ist er unbedingt erforderlich, dass Sie die korrekt ausgefüllte Garantie-Registrierkarte innerhalb von 10 Tagen nach dem Kaufdatum ihrem ECLER Händler übergeben.

Die Garantie ist nicht übertragbar und ist nur für den Erstkäufer gültig.

Die Garantie umfasst nicht:
* Schäden durch unsachgemässe Behandlung, nicht eingehaltene elementare Vorsichtsmassnahmen, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung sowie bei falschem Anschluss oder Unfällen.

ECLER, S.A. ist nicht verantwortlich für einen direkten oder indirekten Schaden, Verlust oder Beschädigung, der durch das Gerät hervorgerufen wird.
* Geräte, die nicht von unseren autorisierten Servicestellen manipuliert, verändert oder repariert wurden.
* Externe Beschläge und Elektromechanische Teile sowie gebrauchsbedingte Abnutzung.
* Transport- und Versicherungskosten sowie Beschädigungen beim Versand.

Diese Garantie ist nur gültig für Reparaturen oder Servicearbeiten bei einem unserer autorisierten Servicestellen.

Anmerkung zu den LCD-Displays:
Die LCD-Displays werden unter Einsatz modernster Spitzentechnologie hergestellt. Es ist jedoch durchaus normal, dass bei den Displays gewisse Unterschiede hinsichtlich Leuchtkraft und Tonhöhe der Hintergrundhelligkeit auftreten. Dies stellt aber keinen Produktmangel dar.

2. EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines echten, professionellen ECLER-Geräts! Der EVO4 ist die neueste Entwicklung von ECLER, einer fast schon legendären Firma aus Barcelona, die auf über 42 Jahre Erfahrung in der Konstruktion und Herstellung von professionellen Audio-Produkten zurückblicken kann.

Der EVO4 ist dank seiner absolut herausragenden digitalen Klangqualität mit 24bit/96kHz, seiner zuordenbaren MIDI-Steuerung und den 2 völlig unabhängigen Effektprozessoren das ideale Werkzeug für professionelle Club-DJs.

Dieser authentische Mixer verwendet die besten Komponenten, die am Markt verfügbar sind, sowie 24bit 96kHz A/D- und D/A-Wandler, um so die allerbeste Soundqualität zu erhalten. Die über 40 Jahre Erfahrung in der Konstruktion von profesionellem Audioequipment sind Garantie dafür, dass die Schaltkreise so effizient wie möglich sind, und dass der digitale Sound so warm wie der eines jeden analogen Geräts ist. Sämtliche Schaltkreise werden in unserer Fabrik in Barcelona montiert und getestet.

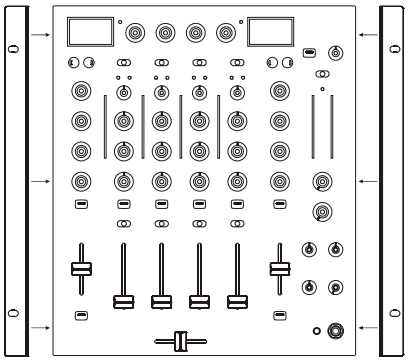
Der EVO4 verfügt über 2 Prozessoren mit 18 Effekten sowie einen kristallklaren Sound mit 24bit/96kHz. Diese Prozessormodule, EFFECTS 1 und EFFECTS 2, arbeiten völlig unabhängig und können verschiedenen oder dem gleichen Kanal zugewiesen werden, sodass auf diese Weise Effekte aneinander gereiht werden können. Beide sind zudem mit dem neuartigen Effekt des LOOP SAMPLER ausgestattet, mit dessen Hilfe Schleifen mit einer Dauer von 1/8 bis 8 Beats aufgezeichnet und wiedergegeben werden können, all das völlig flexibel und in Echtzeit.

Der EVO4 ist mit 29 MIDI-Steuerungen versehen, die den Funktionen unserer Anwendung oder der bevorzugten Software komplett zugewiesen werden können. Außerdem können die Kanäle unabhängig als AUDIO-Steuerung (PHONO, LINE oder MICRO) oder als MIDI-Steuerung arbeiten, was für eine noch größere Flexibilität sorgt. Im oberen Teil des Mischpults sind 4 Codierer mit Dreh- und Tastfunktion vorgesehen, die ausschließlich als MIDI-Steuerungen arbeiten.

Die Möglichkeit, mit 2 unabhängigen Effektpulten zu arbeiten und den MIDI-Kanal der bevorzugten Software steuern zu können, macht den EVO4 zum idealen Mischpult für professionelle DJs von heute.

3. INSTALLATION

Der erste Gesichtspunkt, den Sie in Betracht ziehen sollten, wenn Sie ihren EVO4 aufstellen, ist Ihr Komfort und der einfache Zugriff auf alle Anschlüsse.



Der EVO4 wurde generell als Tischgerät für die übliche Platzierung zwischen zwei Vinyl- oder CD-Playern konzipiert. Der Mixer besitzt ein Format von 37cm (14.57'') Tiefe und 32cm (12.6'') Breite.

Die optionalen Metall-Seitenprofile erlauben eine feste Montage auf der Tischplatte. Über die eigenen Profile kann der Mixer zur leichteren Bedienung auch kippbar motiert werden (Fig.). Eine Alternative bieten die "NUORAKI" Metallprofile, die es ermöglichen, den Mixer in ein Standard 19 Zoll Rack einzubauen.

Aufgrund der hohen Empfindlichkeit der PHONO und MICROPHONE Eingänge sollten Sie immer versuchen, den Mixer so weit als möglich von Störquellen (Dimmer, Motoren usw.) und Netzleitungen aufstellen. Aus dem gleichen Grund sollten Sie unter keinen Umständen die Metall-Abdeckung des Gerätes entfernen.

Die Leistungsaufnahme des EVO4 ist sehr gering, daher benötigt das Gerät keine Kühlung, extreme Temperaturen sollten aber vermieden werden und die Luft sollte möglichst trocken und staubfrei sein.

Der EVO4 arbeitet jetzt mit einem neuen Universalnetzgerät “Schaltnetzteil” und kann einfach und ohne interne Modifikation mit Netzspannungen von 90V bis 264V – 47 bis 63Hz betrieben werden. Vergewissern Sie sich, dass die Netzleitung möglichst weit von den signalführenden Kabeln verlegt wird, um ein mögliches Netzbrummen zu vermeiden.

Um das Gerät vor einer eventuellen elektrischen Überlastung zu schützen, ist eine T 0,5 A Sicherung integriert. Sollte sie einmal durchbrennen, trennen Sie das Gerät vom Netz und ersetzen Sie die Sicherung gegen eine identische. Falls auch die neue Sicherung durchbrennen sollte, wenden Sie sich bitte sofort an eine unserer autorisierten technischen Servicestellen.

ACHTUNG: DIE SICHERUNG DARF NIEMALS KURZGESCHLOSSEN WERDEN ODER GEGEN EINE MIT HÖHEREN WERTEN AUSGETAUSCHT WERDEN.

ACHTUNG: Der Sicherungswechsel muss von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.

3.1. Anschluss der Audio-Eingänge

PHONO 1	Vinyl-Plattenspieler
LINE 1	CD Deck
PHONO 2	Vinyl-Plattenspieler
LINE 2	CD Deck
PHONO 3	Vinyl-Plattenspieler
LINE 3	CD Deck
MICRO 4	Mikrofon
LINE 4	CD Deck

Phono Eingänge

Phono Vinyl-Plattenspieler müssen mit einem magnetischen Tonabnehmersystem ausgestattet sein, nominaler Ausgangspegel zwischen -60dBV und -20dBV (1 bis 100mV). Die PHONO Eingänge (38) des EVO4 verfügen über eine hohe Übersteuerungskapazität (Grenzwert, bevor Verzerrungen auftreten) und können höhere Ausgangspegel als üblich tolerieren. Diese Eingänge besitzen eine nominale Eingangsempfindlichkeit von -40dBV (10mV).

Line Eingänge

Die Sensibilität der als LINE gekennzeichneten Eingänge (39) beträgt 0dBV (1V). Schliessen Sie an diese Eingänge Klangquellen wie CD-, DAT- oder MP3-Player, Keyboards oder andere Instrumente an.

Mikrofon Eingänge

Der MICRO-Eingänge (40) ist auf einen nominalen Eingangspegel von -40dBV vorgesehen. Der Anschluss ist vom Kombityp JACK/XLR3. Mittels des TRIM-Reglers kann die Eingangsempfindlichkeit von -30 bis -50dBV eingestellt werden. Diese Mikrophoneingänge erlauben symmetrischen Anschluss, der wie folgt vorzunehmen ist:

Phase oder direktes Signal	>	Pin 2	Spitze
Gegenphase oder indirektes Signal	>	Pin 3	Ring
Masse	>	Pin 1	Mantel

Die Mikrophone müssen niederohmig (200 bis 600Ω) monophonisch sein. Für asymmetrische Anschlüsse ist der Pin3 oder der mittlere Ring mit Masse kurzzuschliessen. Der EVO4 verfügt über Phantomspeisung (18V) für Kondensatormikrophone. Ein interner Jumper ermöglicht die Aktivierung der Phantomspeisung. Der MICRO-Eingang des EVO4 wird ab Fabrik mit aktivierter Phantomspeisung "Phantom ON" geliefert. Siehe Schaltplan.

3.2. Anschluss der Audio-Ausgänge

OUT 1	Haupt-Endverstärker
OUT 2	Zweiter Endverstärker
REC	Aufnahmegerät
FX SEND/RETURN	Externes Effektgerät (Eingang und Ausgang)
Headphones	Kopfhörer

OUT 1

Dieser Stereoausgang versorgt die PA-Anlage über den symmetrischen Anschluss XLR3 oder den unsymmetrischen RCA. Der Nennpegel von Ausgang OUT 1 (45, 46, 47) ist auf 0dBV (1V) eingestellt, kann aber mithilfe von internen Schweißbrücken auf +6dBV eingestellt werden. Der Pegel von Ausgang OUT 1 wird mit dem Potentiometer OUT 1 (31) gesteuert.

Der Schalter L+R (25) summiert die Links- und Rechtssignale der Ausgänge OUT 1 und OUT 2. Diese Funktion ist besonders dann nützlich, wenn auf einem der beiden Kanäle während der Session ein Fehler auftritt (typisches Beispiel: schlechter Kontakt an der Nadel des Plattentellers). Durch Betätigung dieses Schaltknopfs sendet der Mixer die Summe von L+R an beide Lautsprecher, wobei das Problem vom Großteil des Publikums nicht bemerkt wird.

OUT 1 und OUT 2 verfügen über einen Balanceregler BAL (26).

OUT 2

OUT 2 wird üblicherweise genutzt, um einen unabhängigen Ausgang in der DJ-Kabine zu erhalten. Dieser Stereoausgang OUT 2 (48) verfügt über unsymmetrische RCA-Anschlüsse und sein Nennausgangspegel ist auf 0dBV (1V) eingestellt, kann aber mithilfe von internen Schweißbrücken auf +6dBV eingestellt werden. Der Pegel von Ausgang OUT 2 wird mit dem Potentiometer OUT 2 (30) gesteuert.

Aufnahmeausgang

Am rückseitigen Panel steht ein REC-Ausgang (44) zur Verfügung, der RCA-Anschlüsse verwendet. Der Nennausgangspegel des REC-Ausgangs beträgt 0dBV (1V).

FX-Send/Return-Loop für externe Effekte

Die RCA-Anschlüsse des FX-SEND-Ausgangs (42) und des FX-RETURN-Eingangs (43) ermöglichen den Anschluss eines externen Effektegeräts, Samplers oder Sequencers. Der nominale Ausgangspegel des SEND-Ausgangs sowie der des RETURN-Eingangs beträgt 0dBV (1V).

Kopfhörer

Um eine optimale Leistung der Kopfhörer zu erhalten, müssen diese hochohmig sein (200-600Ω). Die Kopfhörer sind am Kopfhörerausgang (36) anzuschliessen, der direkt an der Bedientafel angebracht ist. Zum Anschluss sind ein Standard-Stereojack 1/4" und ein 3,5mm Minijack vorgesehen. Der Schaft des Jacksteckers entspricht der Masse, der zentrale Ring dem rechten Kanal und die Spitze dem linken Kanal.

3.3. Digitale Anschlüsse

MIDI OUT

MIDI (Musical Instruments Digital Interface) ist ein standardmäßiges Kommunikationsprotokoll zwischen elektronischen Musikinstrumenten und Computern. Ein MIDI-Gerät kann als Slave (gesteuert) oder als Master (steuernd) arbeiten. Der EVO4 arbeitet als Master-Einheit, das heißt, er ist in der Lage, andere elektronische Musikinstrumente (Synthesizer, Sequenzer, Drumcomputer, Software und sogar Lichtregelgeräte) zu steuern. Ebenso ermöglicht der EVO4 das Senden des Signals MIDI CLOCK, wenn diese Option gewählt wurde. Der Anschluss MIDI OUT wird über einen 5-poligen DIN-Standardstecker (180º) hergestellt.

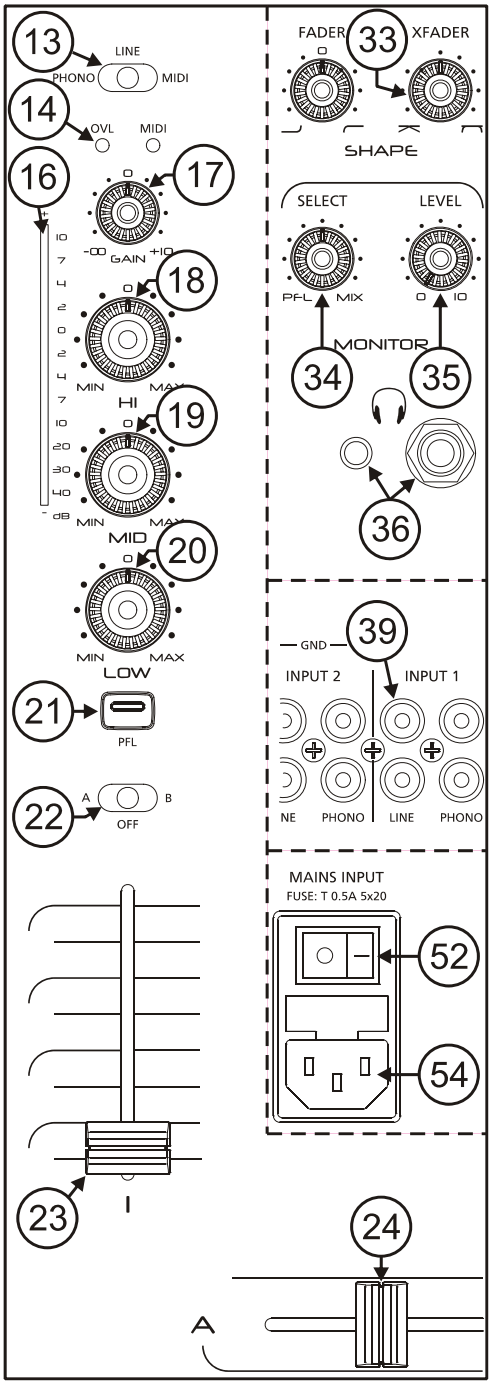
USB-Port

Der EVO4 ist mit einer USB-MIDI-Schnittstelle versehen, die es erlaubt, MIDI-Daten des Mischpults über den USB-Port an einen Computer zu senden.
Mithilfe des USB-Ports können außerdem auch die Aktualisierungen der Firmware des Geräts durchgeführt werden.

4. SCHNELLSTART

Um das in der folgenden Anleitung beschriebene Verfahren durchführen zu können, benötigen Si einen CD-Player und Kopfhörer.

1. Bringen Sie die Regler in ihre Ausgangspositionen
Stellen Sie die Drehregler GAIN, HI, MID und LOW des Kanals 1 (17, 18, 19, 20) auf die mittlere Rastposition. Schieben Sie den Fader des Kanals (23) nach unten und bringen Sie den Schalter A/OFF/B (22) in die Position A (der Kanal ist nun der A-Seite des Crossfaders zugewiesen).



2. Schliessen Sie die Kopfhörer an
Sie können die Kopfhörer an einem der Ausgänge der Vorderseite des Mixers (36) anschliessen. Stellen Sie die Abhörlautstärke mit dem MONITOR-LEVEL-Regler (35) auf Minimum und bringen Sie den Regler MONITOR-SELECT (34) in die PFL-Position.

3. Schliessen Sie einen CD-Player an
Verbinden Sie den Ausgang des CD-Player mit dem LINE-Eingang des Kanals 1 (39), legen Sie eine CD ein und beginnen Sie mit der Wiedergabe.

4. Schliessen Sie das Netzkabel des Mixers an
Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Eingang für die Stromversorgung (54), der sich an der Rückseite des Mixers befindet, und schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Schalter MAINS INPUT (52) betätigen, der sich ebenfalls an der Rückseite des Mixers befindet.

5. Wählen Sie eine Eingangsquelle
Überprüfen Sie, ob sich der Eingangswählschalter des Kanal 1 (13) in der Position LINE befindet und ob das VU-Meter dieses Kanals (16) aufleuchtet. Ist dies nicht der Fall, so prüfen Sie bitte, ob der CD-Player richtig angeschlossen ist und ob dieser einen Audiotrack wiedergibt.

6. Justieren Sie den Eingangspegel
Drehen Sie den GAIN-Regler (17) so lange, bis das VU-Meter 0dB anzeigt. Das rote Overload-LED des Kanals, OVL (14), leuchtet auf, wenn der Eingangspegel zu hoch ist und mit dem GAIN-Regler des entsprechenden Kanals gedämpft werden muss.

7. Weisen Sie das Signal dem Hauptausgang zu
Schieben Sie den Fader von Kanal 1 (23) nach oben und den Crossfader (24) an die Position A.

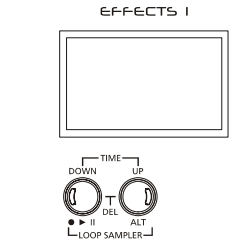
8. Überprüfen Sie das Signal mit Ihrem Kopfhörer
Drücken Sie den PFL-Schalter (21) des Kanal 1. Stellen Sie mit dem MONITOR-LEVEL-Regler (35) eine angenehme Abhörlautstärke ein. Sie sollten die Musik jetzt über den Kopfhörer hören. Drehen Sie den MONITOR-SELECT-Regler (34) nach rechts, um das PFL-Signal mit dem MIX-Signal zu vermischen. Wenn Sie den Regler ganz nach rechts drehen, hören Sie nur noch das MIX-Signal.

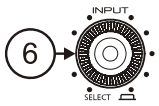
9. Überprüfen Sie die Auswirkung der Tonkontrolle
Experimentieren Sie mit dem leistungsstarken 3-Band-Stereo-Equalizer (18, 19, 20). Diese Tonkontrolle ist für eine kreative Soundmodifikation entworfen worden: jedes Band kann mit Hilfe der grossen und ergonomisch gestalteten Drehregler individuell isoliert werden.

10. Überprüfen Sie die Einstellung des Crossfaders
Jeder Kanal kann durch Verwendung des Wählschalters A/OFF/B dem Crossfader zugeordnet werden. Der Crossfader ermöglicht es, die Signale, die seinen beiden Seiten zugewiesen sind, miteinander zu verschmelzen. Mit dem Schalter in den Positionen A oder B wird ein Kanal der jeweils entsprechenden Seite des Crossfaders zugewiesen. Mit der Position OFF wird die Crossfader-Funktion für diesen Kanal deaktiviert.

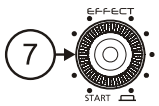
11. Einstellung der Crossfaderkurve
Der Drehregler XFADER SHAPE (33) ermöglicht es, die Steigung der Crossfaderkurve präzise zu justieren. Wird der Regler komplett nach links gedreht, so wird das Signal gedämpft, wenn sich der Crossfader in der Mitte befindet, was ein langsames Verschmelzen zweier Songs ermöglicht. Je weiter man den Regler nach rechts dreht, umso steiler wird die Crossfaderkurve. Wird der Regler komplett nach rechts gedreht, so genügt eine leichte Bewegung des Crossfaders, um schlagartig zum Signal des entgegengesetzten Endes überzugehen. Dies eignet sich besonders zum Scratchen.

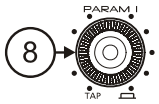
12. Auswählen eines Effekts mit EFFECTS 1
Der EVO4 besitzt zwei vollkommen unabhängige Effektprozessoren: EFFECTS 1 und EFFECTS 2. Beide arbeiten in der gleichen Art und Weise und verfügen über die gleiche Anzahl an Effekten. Die Prozessoren können verschiedenen oder dem gleichen Kanal zugeordnet werden. Wir beginnen mit der Wiedergabe eines Effekts mithilfe des Prozessors EFFECTS 1, der sich links vom Kanal 1 des Mischpults befindet. Um den Prozessor EFFECTS 1 dem Kanal 1 zuzuordnen, drehen Sie den Codierer INPUT (6) und drücken Sie diesen, sobald auf dem Display CHANNEL 1 angezeigt wird. Um einen Effekt auszuwählen, drehen Sie den Codierer EFFECT (7) und wählen sie den gewünschten Effekt, indem Sie den gleichen Codierer drücken, wenn der entsprechende Effekt auf dem Display angezeigt wird.



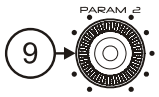


13. Aktivieren eines Effekts mit EFFECTS 1
Betätigen Sie den Taster LAUNCH (12) und bewegen Sie den Crossfader DRY/WET (11) des Prozessors EFFECTS 1. Dieser ermöglicht es uns, das Originalsignal (DRY) mit dem verarbeiteten Signal (WET) zu verschmelzen. Wenn Sie das Effektsignal überwachen wollen, dann drücken Sie FX PFL (10).



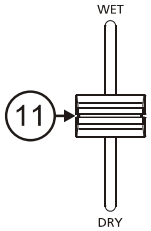


14. Einstellen eines Effekts mit EFFECTS 1
Bewegen Sie die Steuerungen PARAM 1 (8) und PARAM 2 (9), um den Sound des Effekts einzustellen. Auf dem Display erscheinen dabei die Parameter, die Sie gerade einstellen.

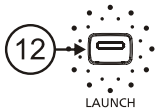


15. Auswählen eines Effekts mit EFFECTS 2
Der Prozessor EFFECTS 2 befindet sich rechts vom Kanal 4 des Mischpults. Um den Prozessor EFFECTS 2 dem Kanal 1 zuzuordnen, drehen Sie den Codierer INPUT und drücken Sie diesen, sobald auf dem Display CHANNEL 1 angezeigt wird. Um einen Effekt auszuwählen, drehen Sie den Codierer EFFECT und wählen sie den gewünschten Effekt, indem Sie den gleichen Codierer drücken, wenn der entsprechende Effekt auf dem Display angezeigt wird.

16. Aktivieren eines Effekts mit EFFECTS 2
Betätigen Sie den Taster LAUNCH und bewegen Sie den Crossfader DRY/WET des Prozessors EFFECTS 2. Dieser ermöglicht es uns, das Originalsignal (DRY) mit dem verarbeiteten Signal (WET) zu verschmelzen. Wenn Sie das Effektsignal überwachen wollen, dann drücken Sie FX PFL.



17. Einstellen eines Effekts mit EFFECTS 2
Bewegen Sie die Steuerungen PARAM 1 und PARAM 2, um den Sound des Effekts einzustellen. Auf dem Display erscheinen dabei die Parameter, die Sie gerade einstellen.



5. BETRIEB UND BEDIENUNG

HINWEIS:
UM DIE OPTIMALE LEISTUNG DES GERÄTS ZU GEWÄHRLEISTEN, EMPFEHLEN WIR, DASS SIE IMMER DIE NEUESTE VERSION DER FIRMWARE VERWENDEN, DIE SIE AUF UNSERER WEBSEITE FINDEN KÖNNEN.

5.1. Inbetriebnahme

Erfolgt über den Ein-Aus-Schalter (52), der sich am rückseitigen Panel befindet. Die beiden LED der BPM leuchten auf, das Display vom EFFECTS 2 zeigt "EVO4 ECLER" an und auf dem Display vom EFFECTS 1 erscheint "LOADING".

Der EVO4 ist mit einer automatischen "Mute"-Schaltung an allen Hauptausgängen versehen, die während dem Ein-Ausschalten des Mischpults ausgelöst wird.

Dadurch wird das durch das Ein- oder Ausschalten des EVO4 erzeugte Rauschen minimal. Es ist trotzdem empfehlenswert, bei der Inbetriebnahme der Geräte die folgende Reihenfolge zu beachten:

1. Soundquellen
2. Mixer, Equalizer, aktive Filter
3. Zuletzt die Endverstärker

Das Ausschalten sollte exakt im umgekehrter Reihenfolge ausgeführt werden, um eine mögliche Beschädigung der Lautsprecher auszuschließen.

5.2. Bedienung

5.2.1. Eingangswahlschalter

Die Kanäle 1-4 verfügen über einen Eingangskippschalter (13), der es uns erlaubt, dem Kanal einen Plattenteller (PHONO), einen CD-Player bzw. ein ähnliches Gerät (LINE) oder ein Mikrofon (MICRO) zuzuordnen. Der gleiche Schalter ermöglicht die Auswahl des Modus MIDI für diesen Kanal.

5.2.2. Kanal GAIN

Alle Eingänge des EVO4 sind mit einem GAIN Regler (17) zur Eistellung der Eingangsempfindlichkeit ausgestattet. Der GAIN Regler steuert den Eingangspegel jedes Kanals, um die unterschiedlichen an den Mixer angeschlossenen Signalquellen zu kompensieren. Die Einstellung der Gainkontrolle ist mit äusserster Genauigkeit vorzunehmen, wobei die VU-Meter (16) und das OVL-Led (14) als Referenz dienen.

Der Standard-Referenzpegel, der beim Mixen von Audiosignalen verwendet wird, beträgt 0dB. Um einen optimalen Mix zu erhalten, justieren Sie den Eingangspegel so, dass der am VU-Meter abgelesene PFL-Wert sich so nahe wie möglich an der Referenz von 0dB befindet. Stellen Sie sicher, dass der Pegel niemals den "Clipping"-Pegel erreicht. Hierbei sind die roten LED's des Vu-Meters und die OVL-Anzeige eines jeden Kanals hilfreich.

5.2.3. Equalizer

Die Klangregler jedes Kanals erlauben eine Verstärkung/Absenkung von +10/-30dB boost/cut bei den hohen (18) und tiefen Frequenzen (20) sowie +10/-25dB im Mitteltonbereich (19). Dieser breite Regelbereich wurde speziell für kreative Live Performance entwickelt.

ACHTUNG: Setzen Sie den Equalizer mit Vorsicht ein, eine zu hohe Verstärkung im tiefen Frequenzbereich könnte eine übermäßige Auslenkung der Lautsprechermembranen zur Folge haben.

5.2.4. Monitorsystem

Der EVO4 ist mit einem flexiblen und einfachen Abhörsystem ausgerüstet, das es dem Künstler erlaubt, mit Hilfe der VU-Meter und der Kopfhörer die Effekte- und Mixpegel jedes Haupteingangskanals mit äusserster Präzision einzustellen.

Jeder Kanal als auch die Effekte können visuell angezeigt und durch Betätigen der entsprechenden PFL (21) und FX PFL (10) Tasten vorgehört werden. Jeder Kanal verfügt über ein VU-Meter, welches es ermöglicht, das PFL-Signal L+R graphisch darzustellen. Das allgemeine VU-Meter mit zwei LED-Säulen L und R erlaubt die Darstellung der Signale OUT 1, MIX oder OUT 2, je nach Position des Schalters, der sich oberhalb des VU-Meters befindet (27).

Bei der Kontrolle über Kopfhörer ermöglicht das SELECT PFL/MIX Potentiometer (34) eine Überblendung des ausgewählten PFL und/oder dem FX PFL zusammen mit dem Haupt-MIX Programm. Der LEVEL Regler (35) steuert den Pegel des Kopfhörerausgangs.

5.2.5. Fader

Der EVO4 ist mit präzisen 60mm-Fadern (23) von ECLER ausgestattet, die äusserst weich sind und einen scharfen Schnitt haben.

Der SHAPE-FADER-Regler (32) ermöglicht es, die Neigung der Faderkurve zu justieren, womit der Pegel des Signals nach Belieben auf den Lauf des Faders verteilt werden kann. Man kann zum Beispiel eine lineare Kurve wählen (Drehregler in mittlerer Position), wodurch das Einblenden des Signals progressiv und proportional zu der Position des Faders geschieht. Dreht man den Regler ganz nach rechts, so wird bei einer leichten Bewegung des Faders das komplette Signal auf einen Schlag eingeblendet. Wird der Regler ganz nach links gedreht, so wird das komplette Signal schlagartig eingeblendet, sobald der Fader das obere Ende erreicht hat.

5.2.6. Crossfader

Alle Kanäle können dank der Kippschalter A/OFF/B (22), die zu diesem Zweck an jedem Kanal vorgesehen sind, an den Crossfader des EVO4 gerichtet werden. Durch die Schaltstellungen A und B wird der Kanal einer jeden Seite des Crossfaders zugeordnet, während die Schaltstellung OFF dazu dient, dass der Kanal nicht vom Crossfader beeinflusst wird.

Der SHAPE XFADER-Regler (33) dient dazu, die Neigung der Crossfaderkurve festzulegen. Dreht man den Regler ganz nach rechts, so ist ein langsames Überblenden zweier Musiktracks möglich. Wird der Regler ganz nach links gedreht, erhält man schnelle Übergänge, wie sie beim Scratchen verwendet werden.

5.2.7. Einstellung der internen Effekte

Schlagen Sie bitte im Kapitel 7 nach.

5.2.8. Ausgangspegel für OUT 1 und OUT 2

Der EVO4 verfügt über zwei Pegelregler für die Hauptausgänge OUT 1 (31) und OUT 2 (30). Der Ausgangspegel von OUT 1 lässt sich mit dem Drehregler OUT 1 (45, 46, 47) kontrollieren, während der Ausgangspegel von OUT 2 mit dem Drehregler OUT 2 (48) justiert wird. Beide Ausgangspegel können dank des Kippschalters OUT1/MIX/OUT2 (27) über das VU-Meter dargestellt werden. Beide Ausgänge werden durch den L+R-Schalter sowie den Balance-Regler (BAL) beeinflusst.

Ausgang 1 verfügt über einen konfigurierbaren Limiter, der durch Passwort geschützt ist (siehe Abschnitt 9.2).

6. INSTALLATION DER TREIBER

6.1. Installation der Treiber

Das Mischpult wird mit einer Installations-CD und einem USB-Kabel ausgeliefert. Die Installation der Treiber auf Ihrem Computer ist erforderlich, um die Aktualisierungen der Firmware zu ermöglichen sowie um jede beliebige DJ-Software auf Ihrem Computer über MIDI zu steuern.

Der EVO4 ist mit den Betriebssystemen Windows® XP SP2 und Macintosh® OSX v 10.X kompatibel. Installieren Sie die Treiber gemäß den nachfolgenden Anweisungen.

Windows® XP (home oder professional)

1. Stellen Sie sicher, daß das USB-Kabel nicht angeschlossen ist und starten Sie Ihren Rechner.

2. Führen Sie das Programm "install.exe" im "Drivers" Ordner der Installations-CD aus.

3. Der Installationsassistent fordert Sie auf, **das USB-Kabel von dem EVO4 zum Rechner anzuschließen. Warten** Sie bis die automatische Installation der Standard-Treiber vorüber ist. **Klicken Sie nicht auf "Ok"** bis Windows® XP anzeigt, daß das neue Gerät einsatzbereit ist. (Wenn Sie zuerst auf "Ok" drücken, kann die Installation nicht vollendet werden und der Rechner muß neu gestartet werden. Folgen Sie bitte die angegebenen Schritte wortwörtlich.) **Achtung: Es kann eine längere Pause auftreten, wenn das Betriebssystem das Gerät erkennt bis der Installationsvorgang vollendet ist.**

4. Nachdem Windows® XP meldet, daß das Gerät einsatzbereit ist, klicken Sie auf "Ok" um die Installation fortzufahren

5. Das Betriebssystem kann unter Umständen warnen, daß die Treiber-Installation kein Zertifikat hat. Klicken Sie auf "JA" um dennoch fortzufahren.

6. Nachdem dieser Vorgang abgeschlossen ist, erkennt der Rechner den EVO4 als "Ecler USB MIDI"

AUFMERKSAMKEIT: Wenn benutzen und den EVO4 in verschiedene USB Buchsen Ihres Rechners anschließen möchten, müssen Sie den Installationsvorgang für jede USB-Buchse wiederholen und den Rechner dazwischen neu starten.

Wir empfehlen auch gelegentliche Besuche in die Ecler-Webseite (www.eclerdjdivision.com) um Software-Updates runterzuladen.

Deinstallation der EVO4 Treiber

Zur Deinstallation der EVO4 Software-Treiber, ziehen Sie zuerst das USB-Kabel, welches beide Geräte verbindet. Führen Sie das Programm "uninstall.exe" im Ordner "Drivers" der Installations-CD aus.

1. Folgen Sie die Anweisungen des Assistenten

2. Nachdem dieser Vorgang beendet ist, sind die Treiber des EVO4 deinstalliert

Das Deinstallationsprogramm löscht die Treiber für alle USB-Anschlüsse.

MAC OSX v 10.X

Die Software wird die notwendigen Driver automatisch finden und installieren. Im Kapitel "Sound" der "Systemeinstellungen" erscheint der Mixer als Ein- und Ausgabegerät.

Falls Sie den Mixer als Standard-Soundkarte für Ihren Computer verwenden möchten, öffnen Sie das Menü "Sounds und Audiogeräte" und konfigurieren Sie die Parameter entsprechend.

7. EFFEKTPROZESSOREN

7.1. Arbeitsweise der Effektprozessoren

Der EVO4 besitzt zwei leistungsstarke und per BPM synchronisierte Effektprozessoren, EFFECTS 1 und EFFECTS 2.

Beide Prozessoren arbeiten mit 24bit/96kHz und verfügen über 18 verschiedene Effekte, ebenso viele Steuerungen, BPM-Counter und ein LCD-Display, auf dem alle Daten in Verbindung mit den Effekten angezeigt werden.

Die Effektprozessoren arbeiten vollkommen unabhängig und können in drei verschiedenen Formen eingesetzt werden:

- Durch Zuordnung der Prozessoren EFFECTS 1 und EFFECTS 2 an verschiedene Kanäle. Es können zum Beispiel mit dem Prozessor EFFECTS 1 ein Delay auf Kanal 2 und mit dem Prozessor EFFECTS 2 ein High Pass Filter auf Kanal 3 ausgeführt werden. Diese Betriebsweise ermöglicht es, Lieder auf absolut kreative Weise zu mischen, da verschiedene Effekte auf den beiden Mischkanälen ausgeführt werden können.

- Durch Zuordnung der Prozessoren EFFECTS 1 und EFFECTS 2 an den gleichen Kanal. Es können zum Beispiel mit dem Prozessor EFFECTS 1 ein Delay auf Kanal 2 und mit dem Prozessor EFFECTS 2 ein High Pass Filter ebenfalls auf Kanal 2 ausgeführt werden. Diese Betriebsweise ermöglicht es, zwei unterschiedliche Effekte auf absolut kreative Weise auf dem gleichen Kanal auszuführen, wobei jeder dieser Effekte mithilfe der zugehörigen Steuerungen einzeln angepasst werden kann.

- Durch Verknüpfen der Prozessoren EFFECTS 1 und EFFECTS 2. Hierzu sind der Codierer INPUT von EFFECTS 2 zu drehen sowie die Option LINK TO FX 1 auszuwählen. Auf diese Weise wird die Funktion beider Prozessoren wie in der vorherigen Betriebsweise verknüpft, jedoch wird nur eine DRY-WET-Steuerung (von EFFECTS 2) verwendet, um eine synchronisierte Ausführung beider Effekte zu ermöglichen.

7.2. Effektsteuerungen

Jeder der Prozessoren verfügt über die nachfolgend aufgeführten Effektsteuerungen:

Taster TIME UP/TIME DOWN

Die Taster TIME UP und TIME DOWN (4, 5) ermöglichen die Einstellung des Zeitwerts bei einigen Effekten. Zur Erhöhung des Zeitwerts eines Effekts in Beats, drücken Sie UP. Zur Verringerung des Zeitwerts eines Effekts in Beats, drücken Sie DOWN.

Diese Taster steuern auch die Ausführung des Effekts LOOP SAMPLER, der in Abschnitt 7.3 beschrieben wird.

Codierer INPUT

Mit dem Codierer INPUT (6) kann der Effektprozessor einem der vier Kanäle des Mischpults, einem der beiden Endpunkte des Crossfaders oder dem Master zugeordnet werden.

Beim Drehen des Codierers INPUT erscheint auf dem Display ein Menü mit den verfügbaren Optionen. Um eine dieser Optionen auszuwählen, ist der Codierer INPUT auf die gewünschte Option zu drehen und diese durch Drücken des gleichen Codierers auszuwählen.

Dies sind die sieben Optionen, die auf jedem Effektprozessor zugeordnet werden können:

- CHANNEL 1
- CHANNEL 2
- CHANNEL 3
- CHANNEL 4
- XFADER A
- XFADER B
- MASTER

Der Prozessor EFFECTS 2 bietet zudem die Option LINK TO FX 1, die es erlaubt, eine Verknüpfung mit dem Prozessor EFFECTS 1 herzustellen, so wie in Abschnitt 7.1 beschrieben.

Codierer EFFECT

Der Codierer EFFECT (7) ermöglicht die Auswahl eines Effekts des Prozessors. Beim Drehen des Codierers EFFECT erscheint auf dem Display ein Menü mit den verschiedenen verfügbaren Effekten. Um einen dieser Effekte auszuwählen, ist der Codierer EFFECT auf den gewünschten Effekt zu drehen und dieser durch Drücken des gleichen Codierers auszuwählen. Es stehen 18 Effekte zur Auswahl, die in Abschnitt 7.3 beschrieben werden.

Der Codierer EFFECT führt auch die Funktion START aus, wenn dieser Codierer gedrückt wird, ohne dass er zuvor gedreht wurde. Die Funktion START synchronisiert den Zeitpunkt der Musik mit dem Beginn der ausgewählten BPM-Vorlage. Mit der Funktion START werden auch standardgemäß die Befehle MIDI START und MIDI STOP gesendet.

Codierer PARAM 1

Der Codierer PARAM 1 (8) regelt den ersten Parameter des gewählten Effekts. Der Wert von PARAM 1 wird auf dem Display des zugehörigen Prozessors angezeigt.

Durch Drücken dieses Codierers wird die Funktion TAP ausgeführt, die es uns erlaubt, eine Impulssequenz für die manuelle Synchronisierung des BPM-Counters einzugeben. Es sind mindestens 3 Tastendrücke für die Validierung eines Tempos erforderlich.

Potentiometer PARAM 2

Das Potentiometer PARAM 2 (9) regelt den zweiten Parameter des gewählten Effekts. Der Wert von PARAM 2 wird auf dem Display des zugehörigen Prozessors angezeigt.

Taster FX PFL

Der Taster FX PFL (10) ermöglicht die Überwachung des Signals des Effektprozessors. Das Signal FX PFL wird vom Crossfader DRY/WET (11) beeinflusst.

Crossfader DRY/WET

Der Crossfader DRY/WET (11) ermöglicht das Verschmelzen des verarbeiteten Signals (WET) mit dem ursprünglichen Eingangssignal (DRY).

Taster LAUNCH

Durch den Taster LAUNCH (12) wird das Senden des Signals hinter dem Crossfader DRY/WET zum Hauptprogrammausgang (MIX) ausgelöst.

Wenn LAUNCH deaktiviert ist, ist auch die Sendefunktion des Effektsignals an den Hauptausgang inaktiv und der gewählte Kanal wird als Pre-Fader bearbeitet, damit auf diese Weise die Effekteinstellungen ohne Auswirkungen auf die Hauptmischung auf dem Kopfhörer überwacht werden können.

Mit Aktivieren des Tasters LAUNCH wird das Signal hinter dem Crossfader DRY/WET zum Hauptprogrammausgang (MIX) befördert. Der gewählte Kanal wird jetzt im Modus Post-Fader ausgeführt, das bedeutet, die Mischung des Effekts hängt auch vom Fader dieses Kanals ab.

7.3. Beschreibung der Effekte

HIGH PASS FILTER

Dabei handelt es sich um einen Hochpass-Filter (HPF), der die Bestandteile der Tieffrequenz eines Signals abschwächt. Die Steuerung PARAM 1 regelt die Resonanz des Filters (RESO) und die Steuerung PARAM 2 regelt seine Frequenz (FREQ). Dieser Effekt ist statischer Art und verwendet daher nicht die Zeitsteuerung TIME.

LOW PASS FILTER

Dabei handelt es sich um einen Tiefpass-Filter (LPF), der die Bestandteile der Hochfrequenz eines Signals abschwächt. Die Steuerung PARAM 1 regelt die Resonanz des Filters (RESO) und die Steuerung PARAM 2 regelt seine Frequenz (FREQ). Dieser Effekt ist statischer Art und verwendet daher nicht die Zeitsteuerung TIME.

BAND PASS FILTER

Dabei handelt es sich um einen Bandpass-Filter (BPF), der einen bestimmten Frequenzbereich eines Signals passieren lässt und den Durchlass der restlichen Frequenzen dämpft. Die Steuerung PARAM 1 regelt die Resonanz des Filters (RESO) und die Steuerung PARAM 2 regelt seine Frequenz (FREQ). Dieser Effekt ist statischer Art und verwendet daher nicht die Zeitsteuerung TIME.

LFO HIGH PASS FILTER

Dabei handelt es sich um einen Hochpass-Filter (HPF), der sich schwingend zum Takt verschiebt, einen Frequenz-Sweep schafft und die Bestandteile der Tieffrequenz eines Signals abschwächt. Die Steuerung PARAM 1 regelt die Resonanz des Filters (RESO) und die Steuerung PARAM 2 regelt die Tiefe (DEPTH). Mit den Tastern TIME UP/DOWN kann die Dauer des Schwingungszyklus von 1:4 bis 32:1 eingestellt werden.

LFO LOW PASS FILTER

Dabei handelt es sich um einen Tiefpass-Filter (LPF), der sich schwingend zum Takt verschiebt, einen Frequenz-Sweep schafft und die Bestandteile der Hochfrequenz eines Signals abschwächt. Die Steuerung PARAM 1 regelt die Resonanz des Filters (RESO) und die Steuerung PARAM 2 regelt die Tiefe (DEPTH). Mit den Tastern TIME UP/DOWN kann die Dauer des Schwingungszyklus von 1:4 bis 32:1 eingestellt werden.

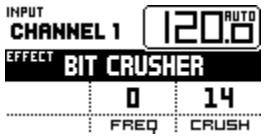
LFO BAND PASS FILTER

Dabei handelt es sich um einen Bandpass-Filter (BPF), der sich schwingend zum Takt verschiebt, einen Frequenz-Sweep schafft, einen bestimmten Frequenzbereich eines Signals passieren lässt und den Durchlass der restlichen Frequenzen abschwächt. Die Steuerung PARAM 1 regelt die Resonanz des Filters (RESO) und die Steuerung PARAM 2 regelt die Tiefe (DEPTH). Mit den Tastern TIME UP/DOWN kann die Dauer des Schwingungszyklus von 1:4 bis 32:1 eingestellt werden.

SWEEP

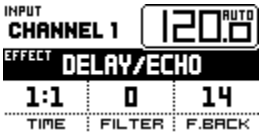
Ist ein Effekt von Hoch- und Tiefpass-Filter, der die analogen Filter des Typs VCF simuliert.
PARAM 1 regelt die Resonanz des Filters (RESO) und die Steuerung PARAM 2 regelt seine Frequenz (FREQ).
Dieser Effekt ist statischer Art, der keine Zeitsteuerung verwendet.

BIT CRUSHER



Dieser Verzerrungseffekt verringert die Sample Rate des digitalen Signals (Bit Crushing).

DELAY/ECHO



Dabei handelt es sich um einen Soundeffekt, der aus der Wiederholung und modulierten Verzögerung eines Klangsignals besteht. Sobald das Signal bearbeitet wurde, wird es mit dem Originalsignal gemischt. Das Ergebnis ist der klassische widerhallende Echo-Effekt. Mit der Steuerung PARAM 1 wird der Filter (FILTER) geregelt, der die Abschwächung der Hoch- und Tieffrequenzbestanteile des Signals ermöglicht. Mit der Steuerung PARAM 2 wird die Rückkopplung (FEEDBACK) geregelt, welche die Anzahl der Wiederholungen des Klangsignals darstellt. Mit den Tastern TIME UP/DOWN kann die Verzögerungszeit von 1:8 bis 4:1 eingestellt werden.

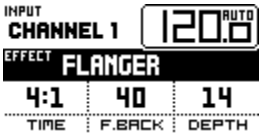
PING PONG DELAY

Ist ein ähnlicher Effekt wie der vorherige, jedoch wird bei ihm eine Phasenverschiebung des rechten Kanals in Bezug zum linken geschaffen. Die Steuerung PARAM 1 regelt Stereo (STEREO) und mit der Steuerung PARAM 2 wird die Rückkopplung (FEEDBACK) geregelt, welche die Anzahl der Wiederholungen des Klangsignals darstellt. Mit den Tastern TIME UP/DOWN kann die Verzögerungszeit von 1:8 bis 4:1 eingestellt werden.

PHASER

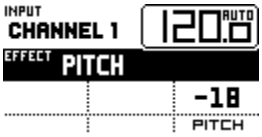
Dabei handelt es sich um einen zeitlich variablen Soundeffekt, bestehend aus einem Allpassfilter, der auf der Veränderung von Teilen des phasenverschobenen Signals beruht und das bearbeitete Signal erneut mit dem Originalsignal zusammenfügt. Diese Frequenzen verschieben sich im Rahmen der Schwingungen einer niedrigen Frequenz (LFO), die vom BPM-Takt der Musik gesteuert wird, was einen Phaser-Sound mit Frequenz-Sweep schafft. Die Steuerung PARAM 1 regelt die Rückkopplung (FEEDBACK) und die Steuerung PARAM 2 regelt die Tiefe (DEPTH). Mit den Tastern TIME UP/DOWN kann die Dauer des Schwingungszyklus von 1:1 bis 32:1 eingestellt werden.

FLANGER



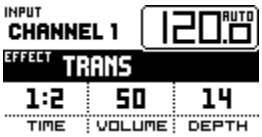
Dabei handelt es sich um einen verzögerten Effekt, der von einer Schwingung mit einer niedrigen sinusförmigen Frequenz (LFO) moduliert wird, die vom BPM-Takt der Musik gesteuert wird. Dadurch wird ein sehr dynamischer Wirbeleffekt des Sounds erzeugt. Die Steuerung PARAM 1 regelt die Rückkopplung (FEEDBACK) und die Steuerung PARAM 2 regelt die Tiefe (DEPTH). Mit den Tastern TIME UP/DOWN kann die Dauer des Schwingungszyklus von 1:1 bis 32:1 eingestellt werden.

PITCH



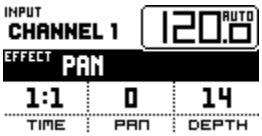
Dieser Effekt ermöglicht die Tonverschiebung eines Eingangssignals, ohne dass dessen Länge verändert wird. Ein typischer Verwendungszweck ist die Veränderung des Klangschlüssels. Die Steuerung PARAM 1 regelt den PITCH um ±12 Töne bei 100 Schritten.

TRANS



Ist ein Volumen-Transformationseffekt, ähnlich der Bedienung eines Faders, mit synchronisiertem Tempo.
Die Steuerung PARAM 1 regelt VOLUME und die Steuerung PARAM 2 regelt DEPTH. Mit den Tastern TIME UP/DOWN kann die Dauer des Schwingungszyklus von 1:4 bis 32:1 eingestellt werden.

PAN



Ist ein Panning-Effekt, das bedeutet, die Balance-Schwingung zwischen Kanal L und R ist mit dem Tempo synchronisiert.
Die Steuerung PARAM 1 regelt PAN und die Steuerung PARAM 2 regelt DEPTH. Mit den Tastern TIME UP/DOWN kann die Dauer des Schwingungszyklus von 1:4 bis 32:1 eingestellt werden.

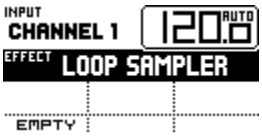
REVERB

Dabei handelt es sich um einen Effekt, der die Umwandlung der Klangwellen aufgrund der Schallreflexionen an Wänden, Decken, Gegenständen usw. in einem akustischen Raum nachstellt. Die Steuerung PARAM 1 regelt TIME und die Steuerung PARAM 2 regelt DAMPING.

VOCODER

Dabei handelt es sich um einen Modulationseffekt eines Trägersignals CARRIER mithilfe des Klangsignals des Kanals, den wir dem Effektkanal zugeordnet haben. Mithilfe der Taster UP/DOWN können wir die Eingangskanäle des Mischpults als Träger verwenden, oder aber die Signale NOISE und SQR, die im Effektgerät erzeugt werden. DECAY kann über den Codierer PARAM 1 eingestellt werden. Wenn der Träger SQR ausgewählt wurde, kann PITCH mithilfe von PARAM 2 eingestellt werden.

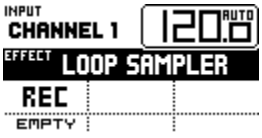
LOOP SAMPLER

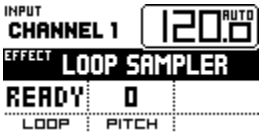


Ist ein Aufnahmegerät/Abspielgerät für Phrasen. Wenn dieser Effekt gewählt wird, können mit den Tastern TIME UP/DOWN Soundsamples aufgenommen, abgespielt oder gelöscht werden. Jeder Effektprozessor ist mit einer Bank ausgestattet. Das bedeutet, es stehen insgesamt zwei Bänke, eine auf jedem Prozessor, zur Verfügung. Auch wenn der Effekt gewechselt wird, bleiben die Bänke in der Memory des EVO4 gespeichert. Sie werden jedoch gelöscht, wenn das Mischpult ausgeschaltet wird.

Zum Speichern eines Samples:

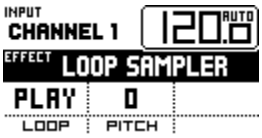
1. Effekt LOOP SAMPLER auswählen.
2. Mit dem Codierer INPUT das Eingangssignal auswählen, von dem aus das Sample gespeichert werden soll.
3. Es ist sicherzustellen, dass bisher noch kein Sample gespeichert wurde (das LCD-Display muss EMPTY anzeigen). Wenn ein gespeichertes Sample vorhanden ist, muss es gelöscht werden.
4. Aufnahmetaste ● drücken. Die automatische Aufzeichnung beginnt mit dem Drücken der Aufnahmetaste und endet nach 8 Beats. Wenn die Aufnahmetaste gedrückt bleibt, erfolgt die Aufzeichnung manuell und eine orangefarbene LED leuchtet auf, solange die Aufnahmetaste gedrückt gehalten wird. Gleichzeitig wird auf dem Display REC angezeigt. Nach Beendigung der Aufzeichnung leuchtet die grüne Taste auf und auf dem LCD-Display wird READY angezeigt.





Zum Abspielen eines Samples:

1. Wiedergabetaste ► drücken. Die Taste blinkt grün auf und auf dem LCD-Display wird PLAY angezeigt. Die Wiedergabegeschwindigkeit des Samples passt sich automatisch an die BPM dieses Signals an.
2. Zum Anhalten der Wiedergabe ist wieder die Pausentaste ⏸ zu drücken. Die Taste leuchtet grün auf und auf dem LCD-Display wird READY angezeigt.



Zum Löschen eines Samples:

1. Taste ALT drücken. Wenn die Taste orange aufleuchtet, gleichzeitig die Taste ● drücken.

EXTERNAL FX

Dabei handelt es sich um Sendeschleifen an externe Effekteinheiten mithilfe der Anschlüsse FX SEND und RETURN auf dem rückseitigen Panel (42, 43). Die Option EXTERNAL FX kann nur auf einer der Bänke des Mischpults gewählt werden.
Das Senden erfolgt Pre-Fader. Die Steuerung DRY-WET arbeitet wie mit internen Effekten.

7.4. BPM-Counter

Jeder der beiden Effektprozessoren, EFFECTS 1 und EFFECTS 2, verfügt über einen präzisen BPM-Counter, der die Effekte mit dem Tempo der Musik synchronisiert.

Die BPM-Counter nehmen das Eingangssignal des Effektmoduls als Berechnungsreferenz. Beide Counter sind standardgemäß stets aktiviert, es sei denn, die manuelle Funktionsweise wird durch dreimaliges Drücken des TAP-Codierers aktiviert. Um in den Modus AUTO zurückzukehren, ist der TAP-Codierer 2 Sekunden lang zu drücken.

Der BPM-Erfassungsbereich kann über das Menü SETTINGS (siehe Abschnitt 9) eingestellt werden.

8. MIDI-STEUERUNG

8.1. Beschreibung

Mithilfe des MIDI-Protokolls ermöglicht der EVO4 die Steuerung externer Geräte. Die Funktionen einer jeden MIDI-Steuerung sind feststehend und die zugehörige Software oder das bevorzugte externe Gerät sind an diese anzupassen.

MIDI (Musical Instruments Digital Interface) ist ein standardmäßiges Kommunikationsprotokoll zwischen elektronischen Musikinstrumenten und Computern. Ein MIDI-Gerät kann als Slave (gesteuert) oder als Master (steuernd) arbeiten. Der EVO4 arbeitet als Master-Einheit, um andere elektronische Musikinstrumente (Synthesizer, Sequenzer, Drumcomputer, Software und sogar Lichtsteuergeräte) zu steuern. Die MIDI-Meldungen des EVO4 gehören zur Kategorie der "Kanalmeldungen" und "Systemmeldungen". Die Sende- und Empfangsgeräte der Meldungen müssen den gleichen Kanal verwenden, damit eine Datenübertragung durchgeführt werden kann.

Der Anschluss MIDI OUT (49) sendet die gesamten, vom EVO4 erzeugten MIDI-Daten und dient der Steuerung der Geräte mit DIN5-Anschluss. Er ermöglicht auch das Senden des Signals MIDI CLOCK des EVO4, wenn diese Option gewählt wurde.

Das Mischpult verfügt zudem über eine USB-MIDI-Schnittstelle, die es erlaubt, MIDI-Daten über den USB-Port an einen Computer zu senden.

8.2. MIDI-Steuerungen

Der EVO4 besitzt 29 Steuerungen mit MIDI-Funktion, die nachfolgend aufgeführt werden.

- 16 Potentiometer
- 4 Drucktaster
- 4 exklusive Codierer mit Dreh- und Tastfunktion
- 4 Fader mit 60 mm
- 1 Crossfader mit 45 mm

Die Steuerungen der Kanäle 1, 2, 3 und 4 können für jeden Kanal unabhängig als AUDIO-Steuerung arbeiten, wenn am Wählschalter für die Eingänge PHONO oder LINE ausgewählt wird, oder als MIDI-Steuerung, wenn MIDI am Wählschalter der Eingänge ausgewählt wird. Jeder Kanal besitzt eine blaue LED (15), die aufleuchtet, wenn im Modus MIDI gearbeitet wird.

Wenn ein Kanal im Modus MIDI arbeitet, wird das an seinem Eingang LINE anliegende Signal an MIX gesendet. Die Anzeigen VU und OVL funktionieren standardgemäß und die Steuerungen GAIN, PFL und FADER des Kanals reproduzieren deren Funktion, wobei MIDI gesendet und gleichzeitig Audio gesteuert wird. Auf diese Weise können wir das Eingangssignal (GAIN) einstellen, das Signal (PFL) vorhören und den Sendepegel an MIX (FADER) einstellen.

Der Crossfader des EVO4 arbeitet stets simultan im Modus AUDIO und MIDI, unabhängig davon, wie die Kanäle konfiguriert wurden.

Im oberen Teil des Mischpults befindet sich ein Bereich mit 4 Codierern mit Dreh- und Tastfunktion, der MIDI CONTROL gewidmet ist. Diese Codierer senden stets MIDI-Daten.

8.3. MIDI-Töne der Steuerungen

Die nachfolgend aufgeführten Töne werden von den MIDI-Steuerungen des EVO4 gesendet:

CONTROL		CHANNEL 1			CHANNEL 2			CHANNEL 3			CHANNEL 4		
		Ch	CC	Value	Ch	CC	Value	Ch	CC	Value	Ch	CC	Value
Gain		01	02	0-127	02	02	0-127	03	02	0-127	04	02	0-127
EQ High		01	03	0-127	02	03	0-127	03	03	0-127	04	03	0-127
EQ Mid		01	04	0-127	02	04	0-127	03	04	0-127	04	04	0-127
EQ Low		01	05	0-127	02	05	0-127	03	05	0-127	04	05	0-127
PFL	On	01	06	127	02	06	127	03	06	127	04	06	127
	Off			00			00			00			00
	A			00			00			00			00
Sw XF	Off	01	09	01	02	09	01	03	09	01	04	09	01
	B			02			02			02			02
Fader		01	10	0-127	02	10	0-127	03	10	0-127	04	10	0-127
Xfader		01	20	0-127									

CONTROL		CH	CC	VALUE
Encoder 1	Clock wise	00	59	01-07
	Counter CW			127-121
Encoder 2	Clock wise	00	60	01-07
	Counter CW			127-121
Encoder 3	Clock wise	00	61	01-07
	Counter CW			127-121
Encoder 4	Clock wise	00	62	01-07
	Counter CW			127-121
Encoder push 1	On	00	55	127
	Off			00
Encoder push 2	On	00	56	127
	Off			00
Encoder push 3	On	00	57	127
	Off			00
Encoder push 4	On	00	58	127
	Off			00

8.4. Zuweisung der Funktionen eines externen Geräts an die MIDI-Steuerungen

Jedes Gerät verwendet eine andere Methode zur MIDI-Konfiguration. Nehmen Sie sich die Zeit, um sich einen umfassenden Überblick über die Möglichkeiten der MIDI-Steuerung Ihrer Software oder Ihres Geräts sowie der entsprechenden Programmierung zu schaffen.

Eine sehr häufig angewendete Methode besteht darin, dass die DJ-Software über einen Lernmodus verfügt. Wählen Sie die Funktion der DJ-Software, die Sie steuern wollen, und bewegen Sie die Steuerung des Mischpults, der diese Funktion ausführen soll, wenn das Gerät diese anfordert. Die DJ-Software erkennt den vom Mischpult gesendeten MIDI-Ton, und von diesem Augenblick an können Sie diese Funktion fernsteuern.

8.5. MIDI CLOCK

Der EVO4 übermittelt einen durchgehenden Synchronisationscode, MIDI CLOCK, mit dem ein oder mehrere externe MIDI-Geräte synchronisiert werden können. Das vom EVO4 übermittelte Signal MIDI CLOCK verhält sich relativ zu den Beats pro Minute (BPM), die vom ausgewählten internen BPM-Prozessor (EFFECTS 1 oder EFFECTS 2) berechnet wurden.

Wenn Sie externe MIDI-Geräte synchronisieren wollen, denken Sie daran, dass diese im Slave-Modus eingestellt werden müssen (Einstellung Clock extern).

Die Funktion MIDI CLOCK kann vom Konfigurationsmenü aus (siehe Abschnitt 9) ausgewählt werden. Um diese Funktion auszuwählen, drücken Sie 2 Sekunden den Codierer INPUT von EFFECTS 2. Anschließend erscheint ein Menü auf dem Display. Wählen Sie MIDI CLOCK sowie als CLOCK SOURCE eine der folgenden Optionen:

- OFF (es wird kein Signal MIDI CLOCK gesendet)
- FX1 (der EVO4 sendet das Signal MIDI CLOCK des BPM-Counters des Prozessors EFFECTS 1)
- FX2 (der EVO4 sendet das Signal MIDI CLOCK des BPM-Counters des Prozessors EFFECTS 2)

Drücken Sie den Codierer INPUT von EFFECTS 2 erneut 2 Sekunden, sobald die gewünschte Option gewählt wurde.

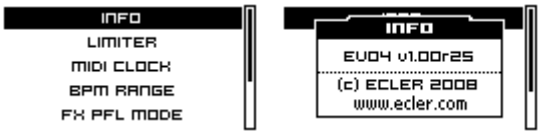
Wenn der EVO4 das Signal MIDI CLOCK sendet, erscheint ein Symbol auf dem LCD-Display des zugehörigen Effektprozessors.

Wenn das Mischpult konfiguriert ist, um das Signal MIDI CLOCK zu senden, erzeugt der Taster START die Steuerungen MIDI START und MIDI STOP, die dem externen Gerät angeben, wann es mit der Erkennung des externen Clock-Signals beginnen muss (dies ist eine unverzichtbare Funktion einiger MIDI-Geräte).

9. KONFIGURATIONSMENÜ

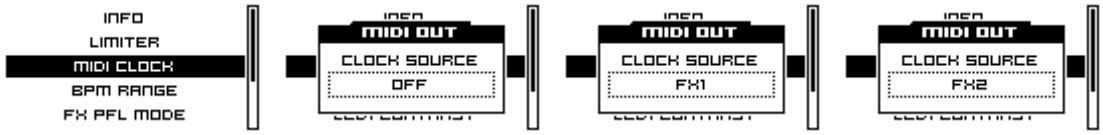
Um auf das Konfigurationsmenü zuzugreifen, drücken Sie den Codierer INPUT von EFFECTS 2 einige Sekunden, bis das Konfigurationsfenster erscheint.
Vom Konfigurationsmenü aus können die folgenden Parameter eingestellt werden:

INFO

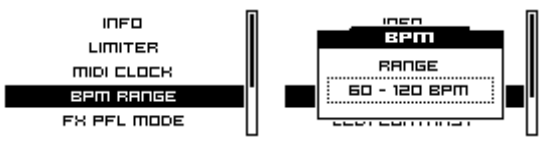


LIMITER:

MIDI CLOCK

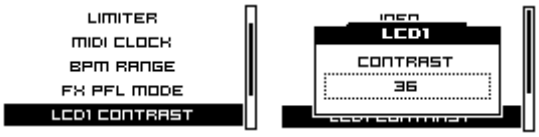


BPM RANGE: 60-120 BPM
70-140 BPM
80-160 BPM
90-180 BPM
100-200 BPM
110-220 BPM

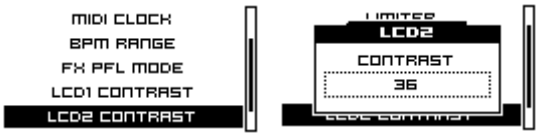


FX PFL MODE

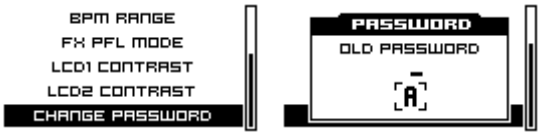
LCD1 CONTRAST



LCD2 CONTRAST



CHANGE PASSWORD



Alle Konfigurationen bleiben im Mischpult nach dem Abschalten gespeichert.

Was tun, wenn ich ein Passwort vergessen habe?

Sie können Ihr Passwort über die Funktion "CHANGE PASSWORD" ändern.

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, drücken Sie vom Display INVALID PASSWORD aus 3 Sekunden den Codierer SELECT von EFFECTS 2. Teilen Sie ECLER den aufgeführten Code mit, damit Ihnen ein geeignetes Kennwort gegeben wird.

9.1. Aktualisierung der Firmware

Die Anwendung EVO4 Firmware Upgrade ermöglicht die Aktualisierung der Firmware des Mischpults und man verfügt stets über die neueste Version.

Besuchen Sie unsere Homepage, um die neueste Version der Firmware herunterzuladen.

Zur Aktualisierung der Firmware muss das USB-Kabel des EVO4 an den Computer angeschlossen werden. Führen Sie anschließend das Aktualisierungsprogramm aus und folgen Sie den auf dem Bildschirm erscheinenden Anweisungen.

9.2. Ausgangs-Limiter

Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie auf das Konfigurationsmenü zugreifen.

Bei der Auswahl von LIMITER wird nach einem Kennwort gefragt. Das standardgemäße Kennwort lautet ECLER. Im Konfigurationsmenü steht eine Option zum Ändern des Kennworts zur Verfügung.

Sobald das korrekte Kennwort eingegeben wurde, kann der gewünschte Schwellenwert der Begrenzung, zwischen -10dB und +10dB, gewählt oder der Limiter ausgeschaltet werden (OFF).

9.3. Midi Clock

Ermöglicht die Auswahl der Herkunft des Signals MIDI CLOCK, das über den MIDI-Anschluss am rückseitigen Panel gesendet wird.
Die Optionen sind Ausgeschaltet (OFF), BPM-Counter von EFFECTS 1 (FX1) oder von EFFECTS 2 (FX2).

9.4. BPM RANGE

Mit dieser Option wird das automatische Berechnungsintervall der BPM (Beats pro Minute) für beide Effektkanäle gewählt.

9.5 FX PFL-Betriebsart

Hier können Sie einstellen, ob das Vorabhören der Effekte von der DRY/WET (TROCKEN/FEUCHT)-Steuerung beeinflusst werden soll oder nicht. Wenn Sie die PRE DRY/WET-Option einstellen, erhalten Sie das FX PFL-Signal so, als ob die DRY/WET-Steuerung auf der Position WET (FEUCHT) stünde.

10. WEITERE HINWEISE

10.1. Erdungsschleifen

Stellen Sie immer sicher, dass weder am Mixer angeschlossene Signalquellen noch am Ausgang angeschlossene Geräte über die Masse verbunden sind; das heißt, die Erdungsleitung sollte sie niemals über zwei verschiedene Wege erreichen können, da dies zu einem Brummen und zu einer reduzierten Wiedergabequalität führen kann. Zur Vermeidung von Erdungsschleifen sollten Sie sich vergewissern, dass sich die Abschirmungen der Kabel, falls sie mit dem Chassis verbunden sind, niemals gegenseitig berühren.

10.2. Audio Anschlüsse

Als generelle Fausregel sollten die Signalkabel so kurz als möglich sein und möglichst hochwertige Kabel und Stecker verwendet werden. Kabel und Stecker werden oft billig gehalten; dies resultiert aber ebenso oft in einer schlechten Soundqualität.

10.3. Reinigung

Die Frontplatte des Gerätes sollte niemals mit Lösungsmitteln oder scheuernden Substanzen gereinigt werden, da die seidenmatte Oberfläche anderenfalls beschädigt werden könnte. Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, leicht angefeuchtetes Tuch, gegebenenfalls mit etwas neutraler Flüssigseife versetzt; trocknen Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch (vorzugsweise Mikrofaser) gründlich ab. Achten Sie darauf, dass niemals Flüssigkeit in das Gerät dringt.

11. TECHNISCHE DATEN

- AD/DA 24 bits converter 96kHz

- 32/64bits DSP engine.

- Frequency response -1dB (-3dB):
  Line:10Hz – (47,5kHz)
  Micro: 10Hz – (47,5kHz)
  Phono: RIAA ± 0.5dB (20Hz – 20kHz)

- Input sensitivity/Impedance:
  Line: 0dBV/20kΩ
  Phono:-40dBV/50kΩ
  Micro: -50 to -30dBV / >1kΩ

- Output level/Min. Load:
  OUT1: 0dBV(+6 dBV hard configurable) / >600Ω
  OUT2: 0dBV(+6 dBV hard configurable) / >600Ω
  Output Limiter on OUT1: -10dBV to +10dBV compressor, password protected.
  REC: 0dBV/10kΩ
  Headphones: 0,2W/200Ω, 1%THD
  Midi: USB / Din 5 180º

- THD+N:
  Line:<0,008%
  Phono:<0,01%
  Micro:<0,02%

- Signal/N. Ratio:
  Line:>97dB
  Phono:>94dB
  Micro:>92dB

- CMRR: Micro:>70dB@1kHz
- Shape: adjustable on Xfader & Faders
- BPM: automatic from 60 to 220 bpm in 6 ranges, internal or MIDI clock reference.

- Tones:
  BASS -30/+10dB (200Hz)
  MID -25/+10dB (200 & 6,5kHz)
  TREBLE -30/+10dB (6,5kHz)

- Built in squelch on unused channels.

- Two independent loop sampler, 8+8 sec. max.

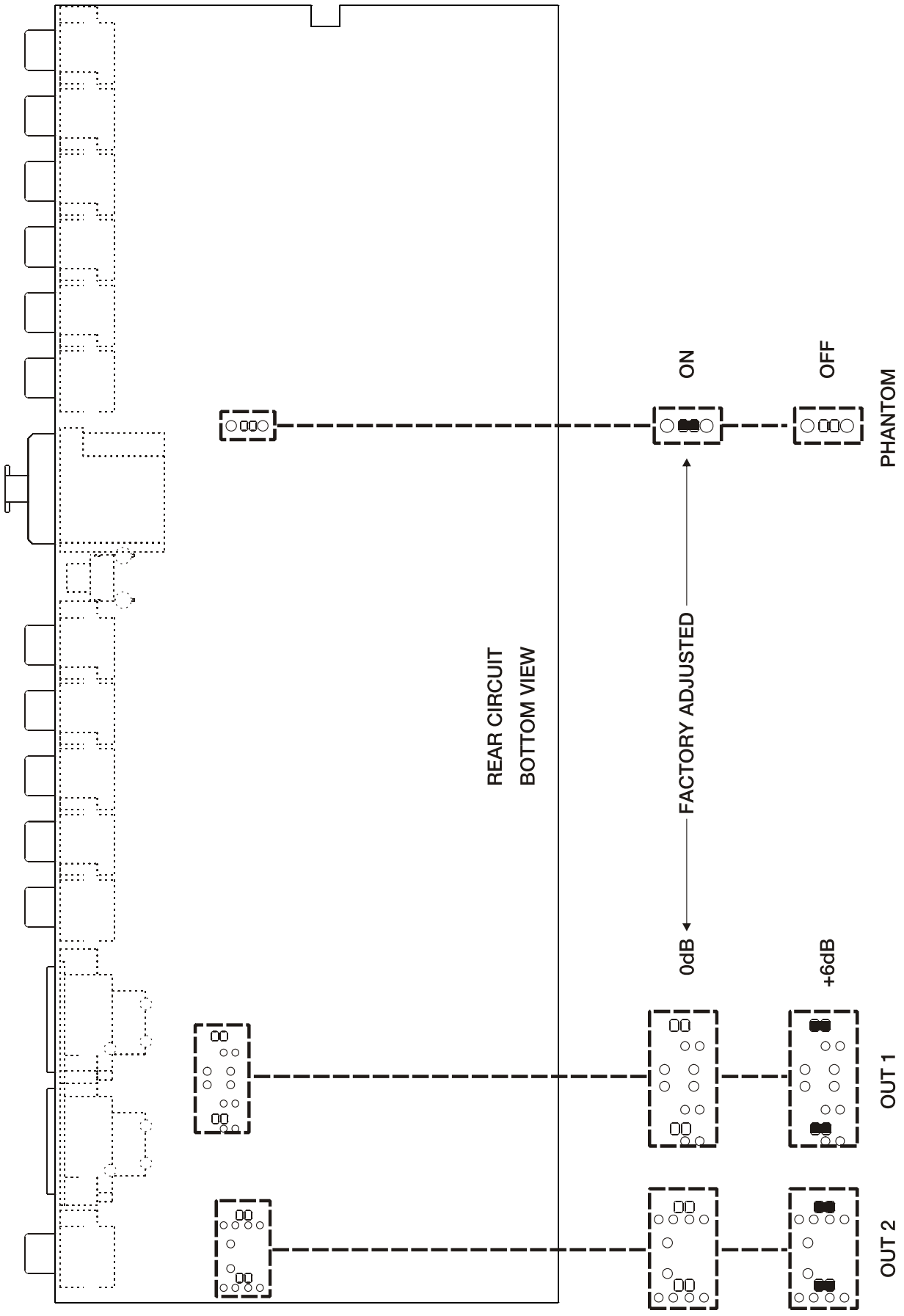
- Phantom voltage: +17,5VDC/5mA max.

- Input Gain: from -∞ to +10dB

- Mains: 90-264VAC 47-63Hz
- Power consumption: 31VA
- Dimensions: 370x320x80mm
- Weight: 5kg

* Specifications and appearance are subjected to change without notice. Since the software is upgradeable, some values may differ from one version to another due to improvements.

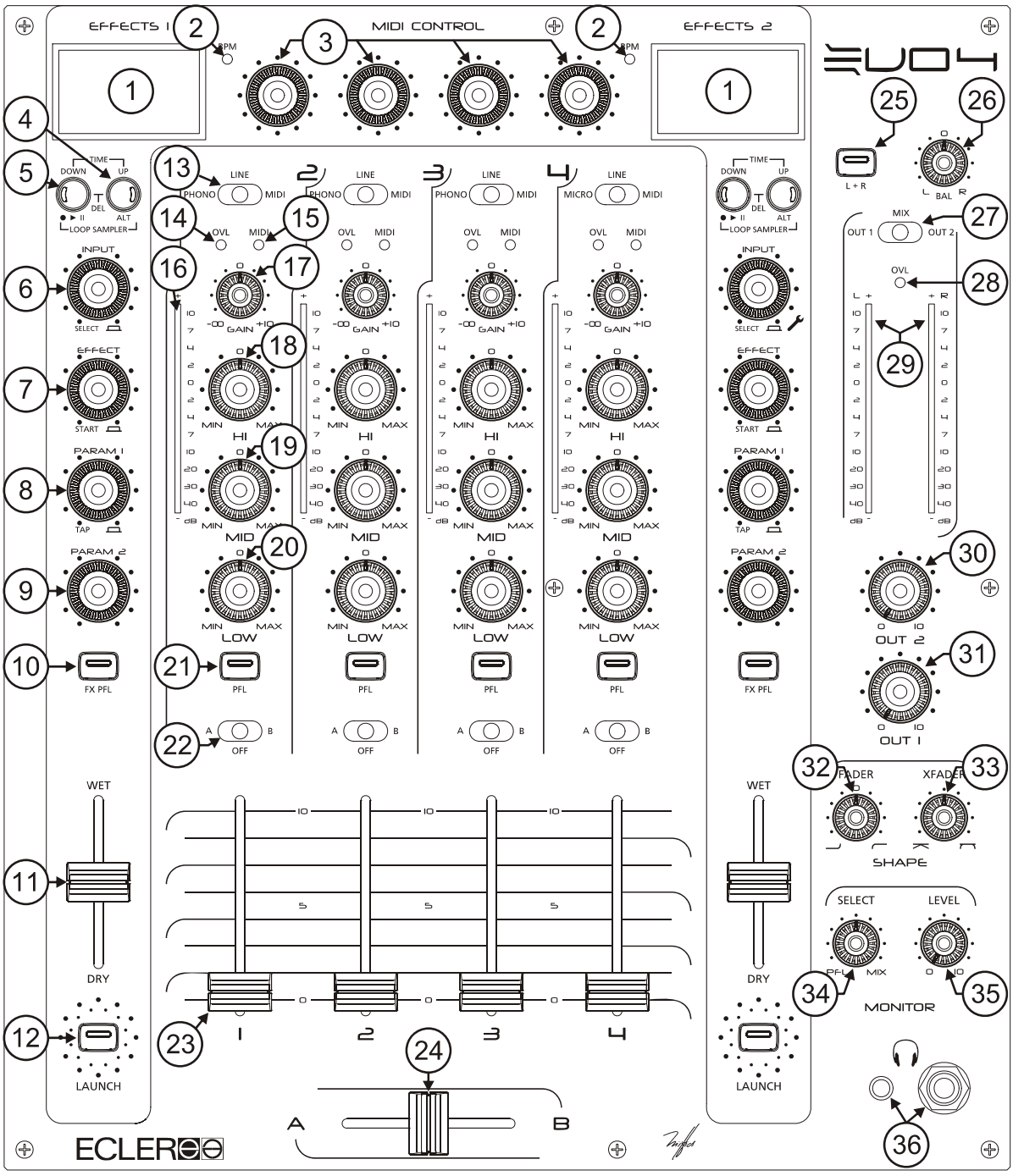
12. KONFIGURATION

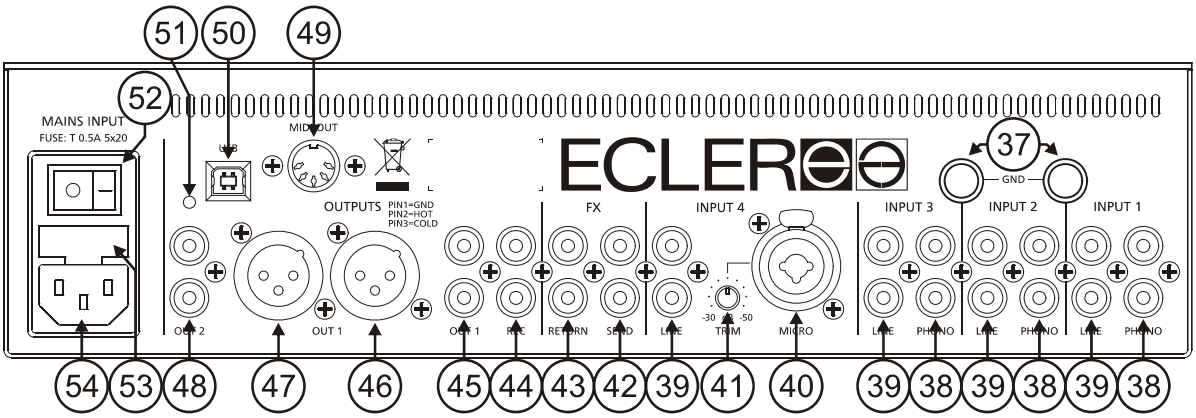


13. FUNKTIONSLISTE

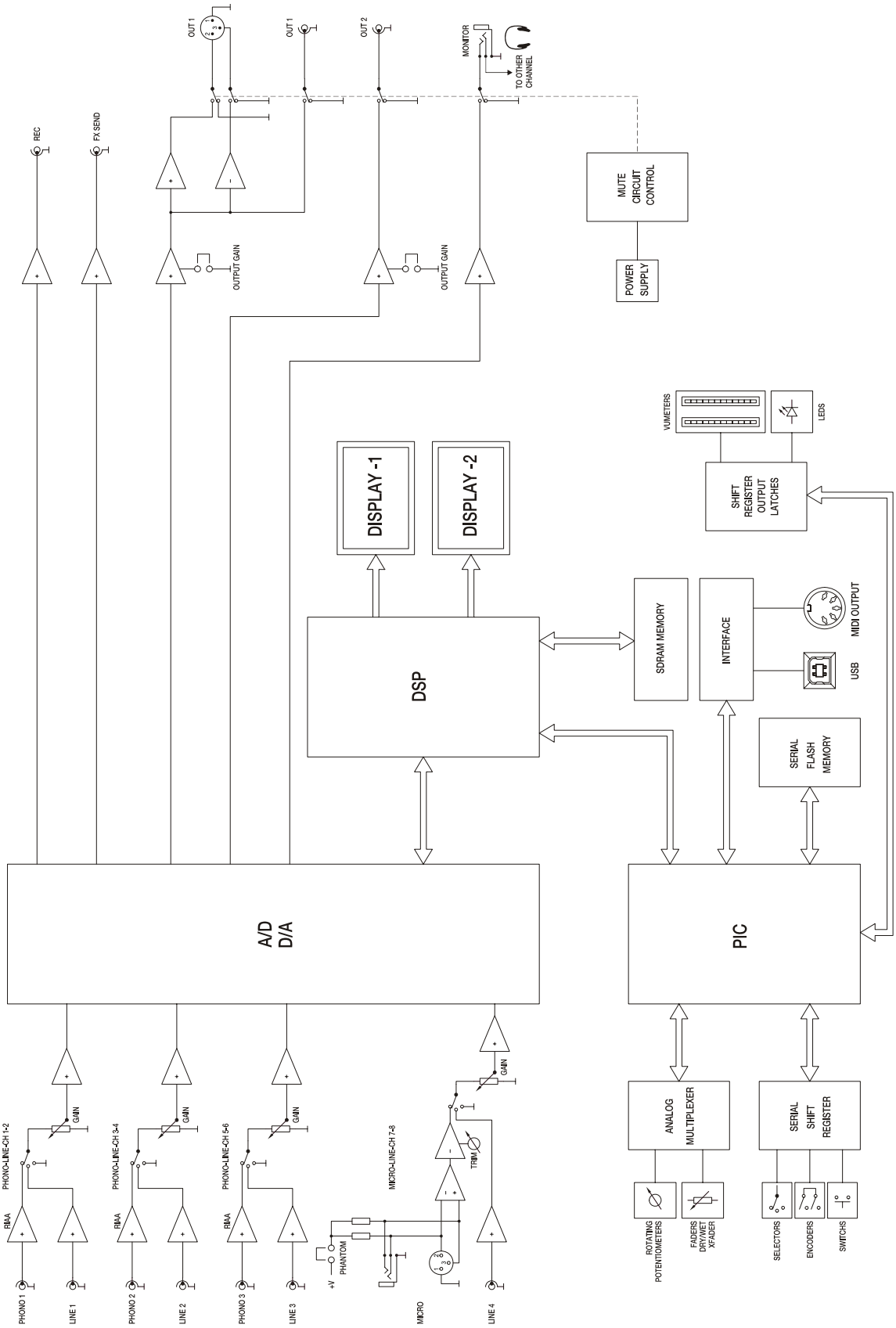
1. Bildschirm
2. Anzeiger der Takte pro Minute, BPM
3. Kontroll-Encoder, MIDI
4. Mehrfunktionstaster
5. Mehrfunktionstaster
6. Kontroll-Encoder, INPUT
7. Kontroll-Encoder, EFFECT
8. Kontroll-Encoder, PARAM 1
9. Kontroll-Encoder, PARAM 2
10. Umschalter zum vorherigen Abhören der Effekte, FX PFL
11. Effekt Mix Crossfader, DRY-WET
12. Effektaktivierung auf PGM Taste, LAUNCH
13. Eingangswahlschalter
14. Anzeige für Überlastung, OVL
15. Anzeige Kanal in MIDI-Mode
16. LED VU Meter
17. Eingangspegelregler, GAIN
18. Höhenregler, HI
19. Mittenregler, MID
20. Tiefenregler, LOW
21. Prefader Vorhörschalter, PFL
22. Send to XF Taste, A/OFF/B
23. Fader
24. Austauschbarer, A-B
25. Links und rechts zusammen, L+R
26. Balanceregler, BAL
27. Wahlschalter für die VU-Meter-Anzeige, OUT1/MIX/OUT2
28. Anzeige für Überlastung, OVL
29. LED VU Meter
30. Ausgang Pegelregler, OUT 2
31. Ausgang Pegelregler, OUT 1
32. Einstellen der Fader-Form, FADER SHAPE
33. Crossfader Kurveneinstellung, XFADER
34. PFL/MIX Crossfaderkontrolle, SELECT
35. Kopfhörerpegelregler, LEVEL
36. Stereo Kopfhörerbuchse
37. Erdungsklemme, GND
38. Phono Eingang, PHONO
39. Line Eingang, LINE
40. Mikrofon XLR/JACK Combo Buchse, MICRO
41. Einstellung der Eingangsempfindlichkeit, TRIM
42. Externer FX Send Ausgang, FX SEND
43. Externer FX Return Eingang, FX RETURN
44. Aufnahme-Ausgang, REC
45. RCA Ausgang, OUT 1
46. Symmetrierter Hauptausgang, links, OUT 1 L
47. Symmetrierter Hauptausgang rechts, OUT 1 R
48. RCA Ausgang, OUT 2
49. MIDI Ausgang, MIDI OUT
50. USB Port
51. Funktionsanzeiger des Ports, USB
52. Netzanschluß
53. Sicherungshalter
54. Netzanschlußbuchse

14. FUNKTIONSDIAGRAMM





15. BLOCKSCHALTBILD



ECLER DJ DIVISION
50.0161.01.00

ECLER Laboratorio de electro-acústica S.A.
Motors 166-168, 08038 Barcelona, Spain
INTERNET http://www.ecler.com e-mail: info@ecler.es